

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

PCT

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION
CHARGÉE DE LA RECHERCHE
INTERNATIONALE

(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition
(jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
voir le formulaire PCT/ISA/220

POUR SUITE À DONNER

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.
PCT/FR2005/051404

Date du dépôt international (jour/mois/année)
27.03.2005

Date de priorité (jour/mois/année)
13.04.2004

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB
G21K1/00

Déposant
E-QUANTIC COMMUNICATIONS

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☐ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1 (a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

2. SUITE À DONNER

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la
recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Capostagno, E

N° de téléphone +31 70 340-3221



Cadre n° I Base de l'opinion

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
 - ☐ La présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
 - a. Nature de l'élément :
 - ☐ un listage de la ou des séquences
 - ☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
 - b. Type de support :
 - ☐ sur papier sous forme écrite
 - ☐ sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur
 - c. Moment du dépôt ou de la remise :
 - ☐ contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée
 - ☐ déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur
 - ☐ remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

**OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION
CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n°
PCT/FR2005/051404

Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43*bis*.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui :	Revendications	
	Non :	Revendications	1-10
Activité inventive	Oui :	Revendications	
	Non :	Revendications	1-10
Possibilité d'application industrielle	Oui :	Revendications	1-10
	Non :	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: XP2304655

D2: XP8038352

1. La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 1 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33.2 PCT.

La revendication 1 tente de caractériser un procédé de modification de la durée de vie de nucléides isomères dans un état métastable, en ce:

- qu'il fournit des nucléides isomères dont la valeur de la demi-vie varie dès la valeur de la demi-vie initiale (inférieure à celle théorique) à la valeur de la demi-vie théorique du dit nucléide, puis augmente au delà de la valeur de ladite demi-vie théorique, et
- que l'on utilise le rayonnement gamma émis lors de la désexcitation.

Ni ladite utilisation, ni les moyens pour obtenir des états métastables de durée variable n'étant définis, le procédé de modification de la durée de vie de nucléides isomères de la présente revendication 1 est uniquement caractérisé par son préambule, ce qui équivaut à dire que son contenu technique n'est pas nouveau (voir point VIII de la présente opinion).

Ceci est démontré par les documents cités dans le rapport de recherche international. Par exemple, le document D1 décrit (voir page 695, dernier alinéa et page 698, dernier alinéa):

un procédé pour modifier la probabilité de désexcitation de nucléides isomères, dans lequel on prépare un échantillon contenant des nucléides isomères ayant un état métastable, par irradiation au moyen d'un générateur de rayons-x de Bremsstrahlung avec une énergie supérieure au seuil d'excitation des dits nucléides isomères, pour exciter lesdits nucléides isomères à leur état métastable, de façon que la demi-vie de chaque nucléide isomère excité de l'échantillon soit inférieure à la demi-vie théorique du dit nucléide (désexcitation accélérée), la probabilité de désexcitation accélérée étant fonction de la puissance de la source d'irradiation.

L'objet de la revendication 1 n'est donc pas nouveau (Art. 33.2 PCT).

2. Le même argument s'applique à l'objet de la revendication dépendante correspondante 5, concernant la valeur de la demi-vie initiale souhaitée pour les nucléides isomères excités qui forment la partie prétendue caractérisante de la revendication 1.
3. Le document D1 décrit aussi (mêmes alinéas) l'utilisation d'un échantillon contenant un nucléide isomère ayant un état métastable.
L'objet de la revendication dépendante 2 n'est donc pas nouveau.
4. Le document D1 décrit aussi (voir page 696, deuxième alinéa) un dispositif comprenant un appareillage d'excitation pour la mise en oeuvre du procédé de la revendication 1.
L'objet de la revendication indépendante 9 n'est donc pas nouveau.
5. La revendication indépendante 10 se réfère à l'utilisation d'un échantillon contenant des nucléides métastables ayant une demi-vie variable, tel qu'obtenu suivant le procédé de la revendication 1, pour générer une dose de rayonnement variable dans le temps (soit inversement proportionnelle à la valeur de la demi-vie des nucléides métastables). Pour les mêmes raisons indiquées au par. 1 ci-dessus, l'objet de la revendication 10 consiste donc dans la simple utilisation de nucléides isomères excités, ce qui est une pratique courante pour l'homme du métier (voir par exemple D2, page 10, dernier alinéa).
L'objet de la revendication 10 n'est donc pas nouveau.
6. Les revendications dépendantes 3-4, 6-8 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elle se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne la nouveauté ou l'activité inventive, pour les raisons suivantes:
l'utilisation d'échantillons contenant plusieurs nucléides isomères et/ou d'échantillons sous différentes formes physiques est une pratique évidente pour l'homme du métier.

Concernant le point VIII

La présente application semble se baser sur l'hypothèse que certaines nucléides isomères, après irradiation avec rayons gamma intriqués, puissent se désexciter suivant une courbe de probabilité variable dans le temps, générant ainsi une radiation d'intensité variable dans le temps (voir description, page 3, lignes 2-12). La description cependant ne fournit pas d'évidence de l'existence d'un tel effet. Dans l'état actuel des connaissances, des nucléides isomères irradiés sous conditions spécifiques (comme par exemple celles revendiquées dans le préambule de la revendication 1 et décrites dans D1), donnent lieu à une désexcitation accélérée instantanée ("prompt"), non durable de façon significative dans le temps . En raison de l'absence dans la description et dans la revendication 1 d'une claire définition des moyens pour induire ou stimuler cette éventuelle propriété dans des nucléides isomères, cette même propriété ne peut pas être considérée comme une invention, suivant l'Art. 6 PCT (voir Guidelines, P-III, 9.04).